

150 Jahre RIEFLER



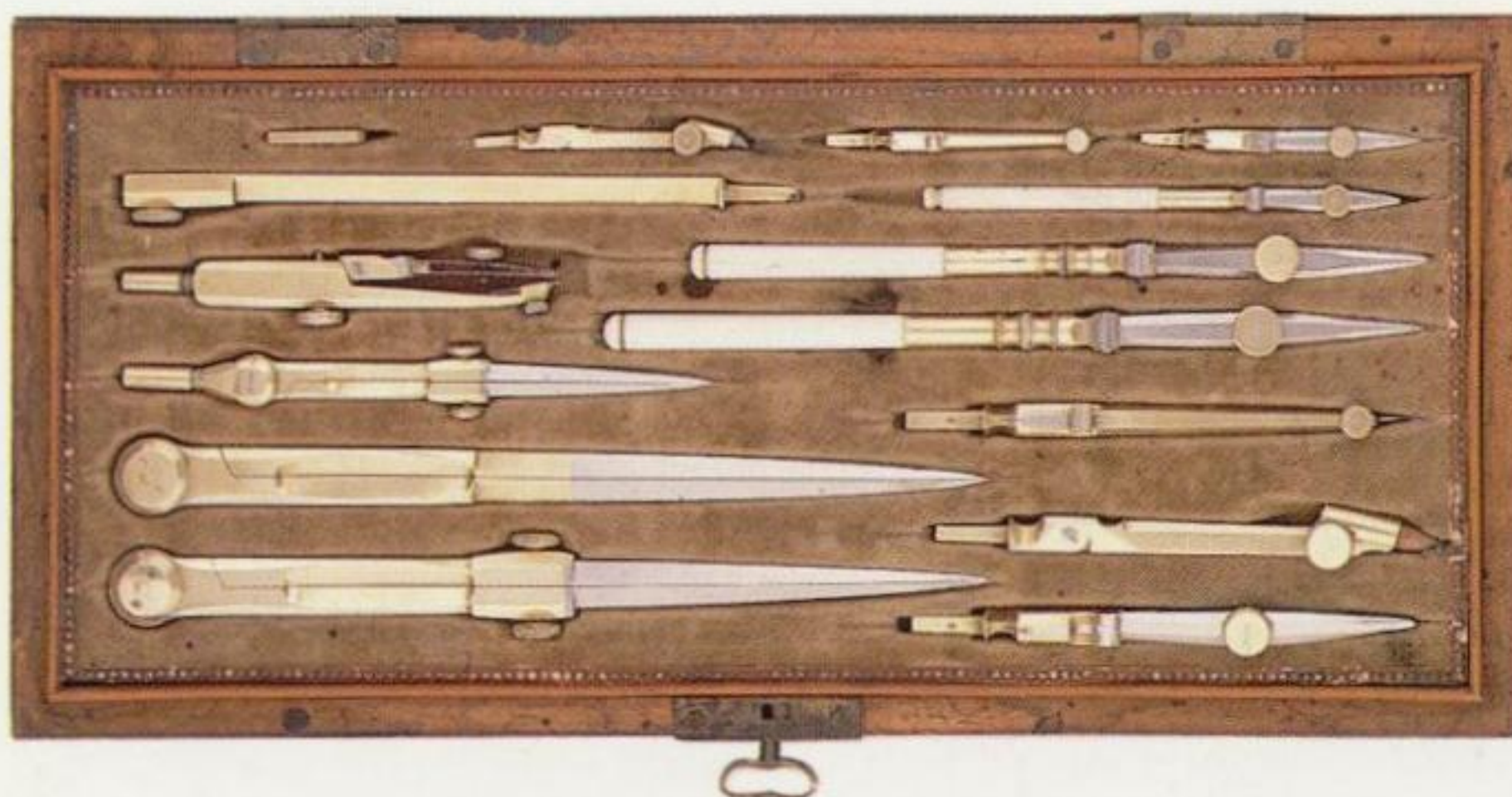
Riefler - Zirkel
mit Teilscheibe
1868



Clemens Riefler
*1820 †1876
Gründer der Firma 1841



Werkstatt und Wohnhaus von Clemens Riefler in Maria Rain 1841



Reißzeug von Clemens Riefler aus dem Jahre 1842

150-jährige Geschichte der Clemens Riefler, Fabrik mathematischer Instrumente, Nesselwang GmbH

1841 Gründung der Firma durch Clemens Riefler in Maria Rain mit drei Arbeitern. Herstellung: Zirkel und einfache Pendeluhrn.

1843 Clemens Riefler erfindet den Zirkelkopfgriff, der bis heute noch in der gesamten Reißzeugindustrie verwendet wird.

1876 Tod von Clemens Riefler, dem Gründer der Firma.

1876 Die drei Söhne von Clemens Riefler, Sigmund, Adolf und Theodor, übernehmen die Weiterführung der Firma nach dessen Tod.

1876 Die Firma beschäftigt 20 Arbeiter.

1877 Erfindung des Reißzeug-Rundsystems durch Sigmund Riefler. Dieses Rundsystem legte den Grundstock zur heutigen Vormachtstellung der deutschen Reißzeugindustrie auf dem Weltmarkt. In Fachkreisen als die idealste und beste Zirkelkonstruktion anerkannt.

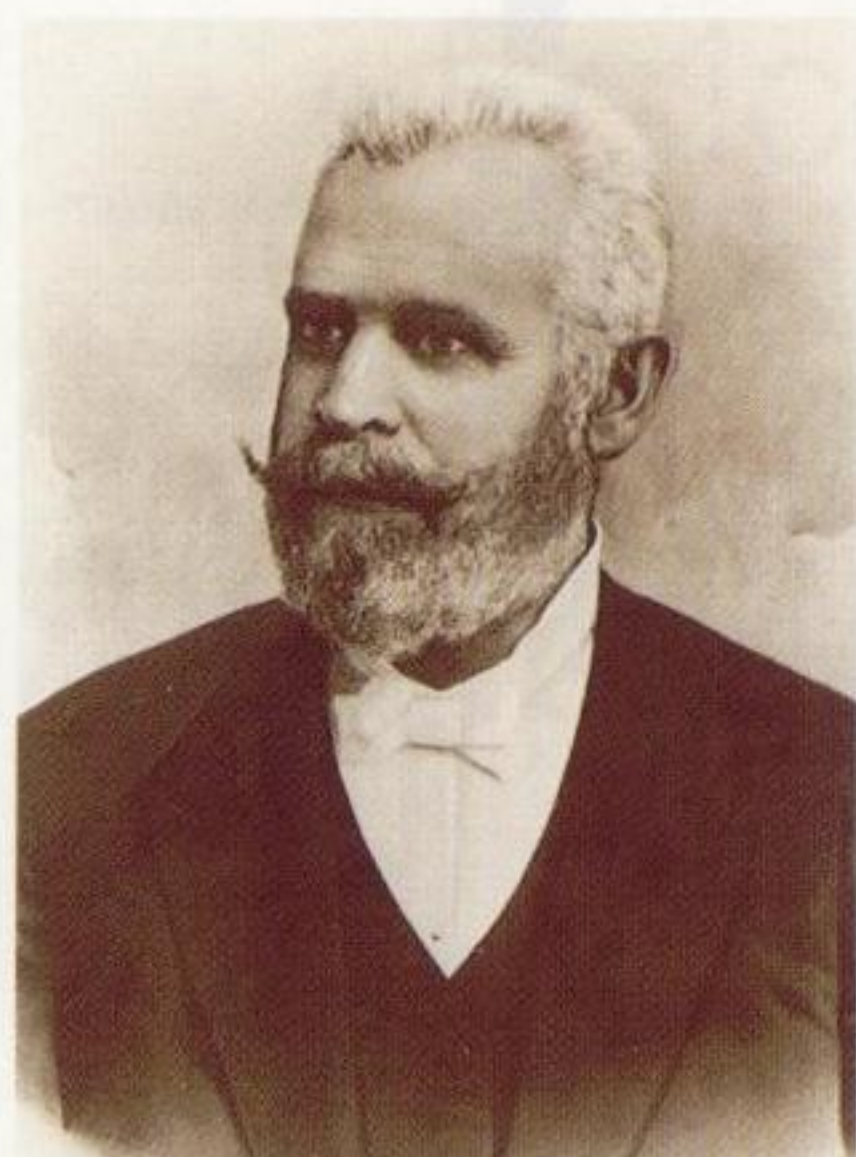
1878 Sigmund Riefler verlegt sein Arbeitsfeld nach München, um mit den



Einfache Pendeluhr von Clemens Riefler 1843



Die 2. Generation



Dr. phil. h.c. Sigmund Riefler
*1847 †1912
Wissenschaftler

Die epochemachenden Erfindungen des Dr. phil. h.c. Sigmund Riefler



Adolf Riefler
*1850 †1909
Techniker



Theodor Riefler
*1853 †1931
Kaufmann



Werkstatt mit Wohnhaus in Nesselwang 1879



9/3 03

Wir gratulieren

dortigen wissenschaftlichen Instituten stets in Föhlung bleiben zu können.

1879–1929 Einrichtung eines Verkaufsbüros und Laboratoriums in München am Lenbachplatz.

1879 Kauf eines Wohnhauses mit Umbau in eine Werkstatt in Nesselwang durch Theodor Riefler und damit Beginn der Verlagerung der Firma von Maria Rain nach Nesselwang.

1887 Errichtung eines Wohnhauses mit Werkstatt in Nesselwang durch Adolf Riefler, womit die Verlagerung der Firma abgeschlossen ist.

1889 Erfindung und Patentierung der Federkrafthemmung für Präzisionspendeluhrén, die wohl den größten Fortschritt der Uhrmacherkunst darstellt, durch Sigmund Riefler.

1889 Beginn der Fertigung von Präzisionspendeluhrén, die bis heute zu den genauesten mechanischen Präzisionspendeluhrén der Welt zählen. Ganggenauigkeit einer der besten Riefler-Präzisionssekundenpendeluhrén in luftdichtem Verschluß unter $\pm 0,004$ s/d.

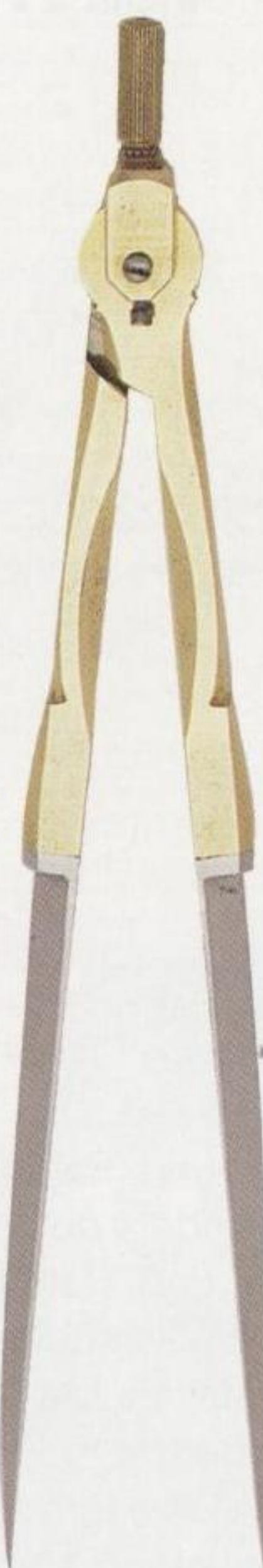
Riefler-Präzisionspendeluhrén sind in allen fünf Erdteilen an Sternwarten und wissenschaftliche Institute verkauft worden, bei denen es auf genaueste Zeitmessung ankam.

1890 Erwerb einiger Mühlen mit Wasserkraft und Umbau in Werkstätten.

Zirkelform 1841



Zirkelform 1843





Eine der vielen Patent-Urkunden, die die Firma innerhalb der 150jährigen Firmengeschichte erhalten hat

1891 Erfindung und Patentierung eines Quecksilberkompensationspendels durch Sigmund Riefler.

1897 Erfindung und Patentierung eines neuen Pendels, des Nickelstahlkompensationspendels, durch Sigmund Riefler, welches alle früheren Konstruktionen auf diesem Gebiet übertraf.

1900 Kauf von Kiesgrubengrundstücken und Bau einer Kiesgrubenanlage zur Herstellung von Sand- und Zementziegeln.



Werkstatt in Nesselwang um die Jahrhundertwende

Herstellung und Verkauf von 300 000 Stück Zementziegeln pro Jahr.

1904 Gründung des Elektrizitätswerkes Nesselwang durch die Firma Clemens Riefler. Abschluß eines Stromlieferungsvertrages mit dem Elektrizitätswerk Reutte und Aufbau eines Stromverteilungsnetzes, wodurch die Werkstätten der Firma und der Markt Nesselwang mit Licht und Kraft versorgt werden konnten. Elektrische Au-



ßen- und Inneninstallationen wurden von diesem firmeneigenen Elektrizitätswerk ausgeführt.

1911 Errichtung des Fabrik-Hauptgebäudes, das mit modernen Maschinen und einem eigenen Uhrenlaboratorium ausgestattet wurde. Errichtung mit den Zementziegeln der firmeneigenen Kiesgrube.

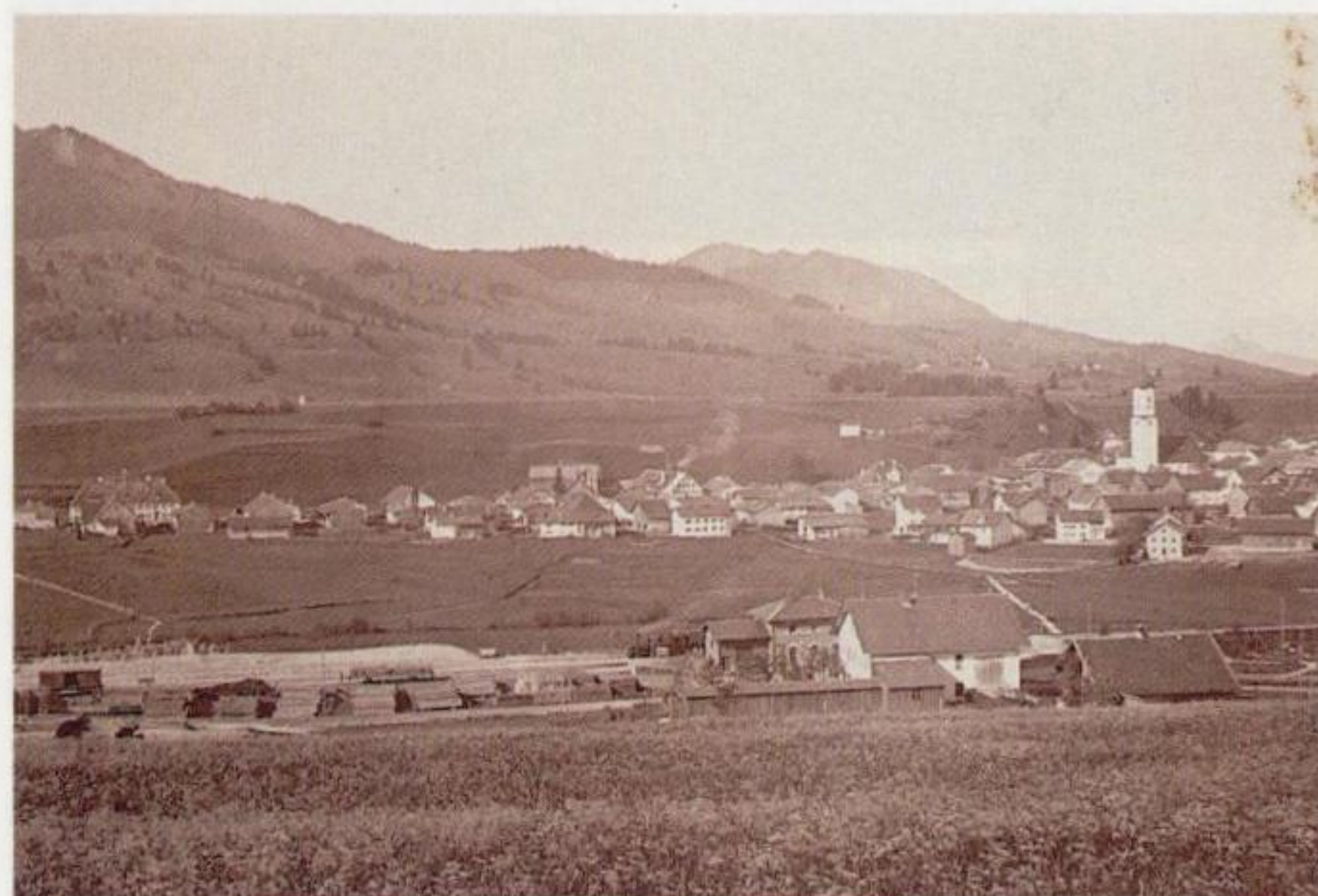
Auflösung des Uhrenlaboratoriums in München.

1912 Tod von Dr. phil.

Erste Präzisionspendeluhr von Sigmund Riefler 1890



Rundsystem - Zirkel
1877
Type A



Eisenbahnanschluß Nesselwang 1896



Errichtung des Fabrik- hauptgebäudes in Nesselwang Rieflerweg 3

h.c. Kommerzienrat Sigmund Riefler, dem die Firma so viel zu verdanken hat.

1914 König Ludwig III. von Bayern besucht den neubauten Betrieb.

1916 Herstellung von Meßgeräten für das Heer.

1920 150 Arbeiter sind in der Firma beschäftigt.

1921 Umwandlung der Firma in eine GmbH.

Der Sohn von Kommerzienrat Adolf Riefler, Hans Riefler, und die Söhne von Kommerzienrat Theodor Riefler, Emil, Alfons und Oswald Riefler, sind die Geschäftsführer und führen die Firma erfolgreich weiter.

1921 Erste Erweiterung des Firmen-Hauptgebäudes und Ausstattung mit modernsten Maschinen.

1930 Verkauf der Kiesgrube an den Markt Nesselwang.

1935 Verkauf des Elektrizitätswerkes an das AÜW Kempten.

1938 Gründung einer Wohlfahrts- und Unterstützungskasse als zusätzliche Altersversorgung der Belegschaftsangehörigen.

1938 Zweite Erweiterung des Fabrik-Hauptgebäudes und Ausstattung mit modernsten Maschinen.

1938 Fertigung für Heer, Luftwaffe und Marine.

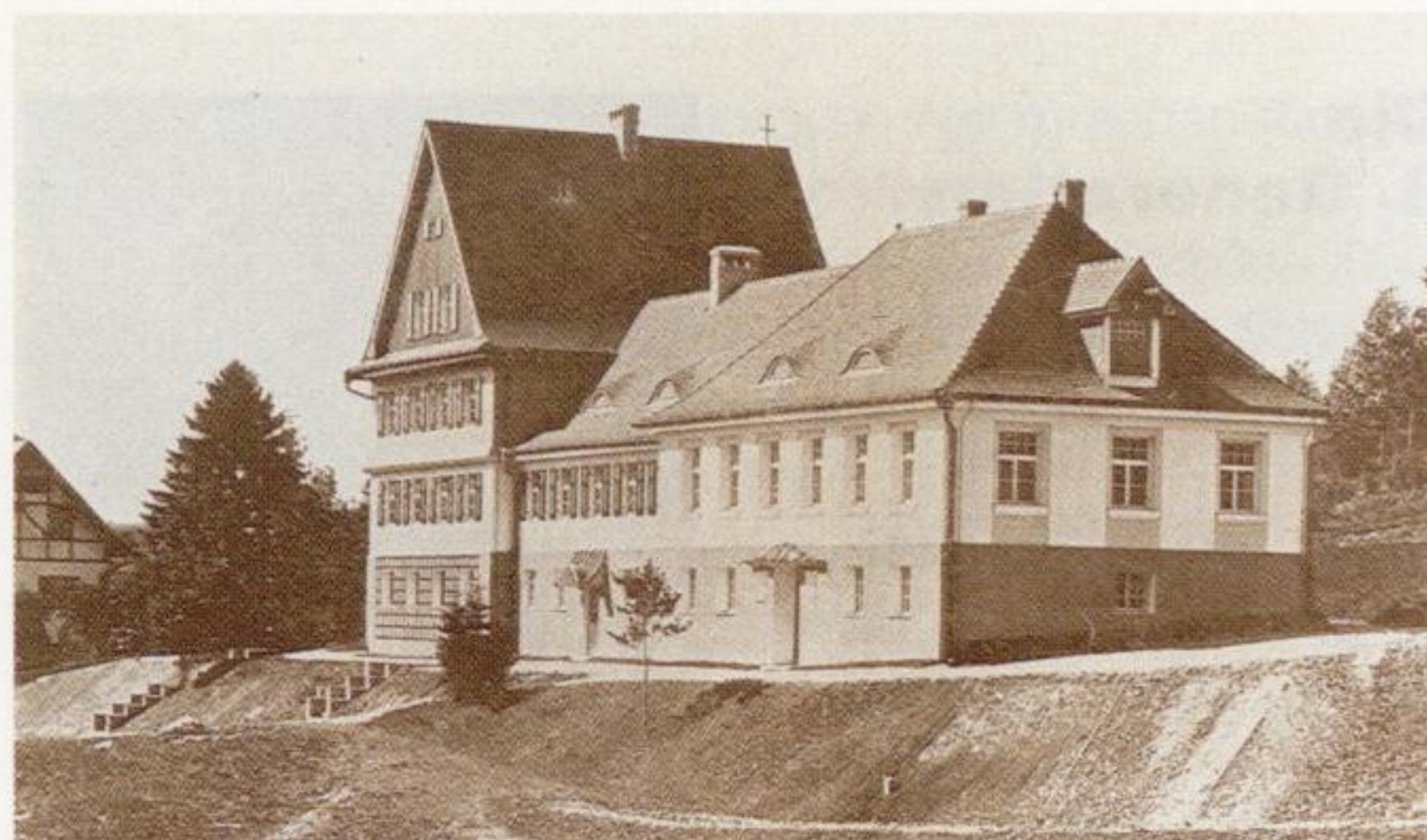
1939–1940 270 Arbeiter sind in der Firma beschäftigt.

1940 Herstellung von Drahttongeräten für Flugzeuge.

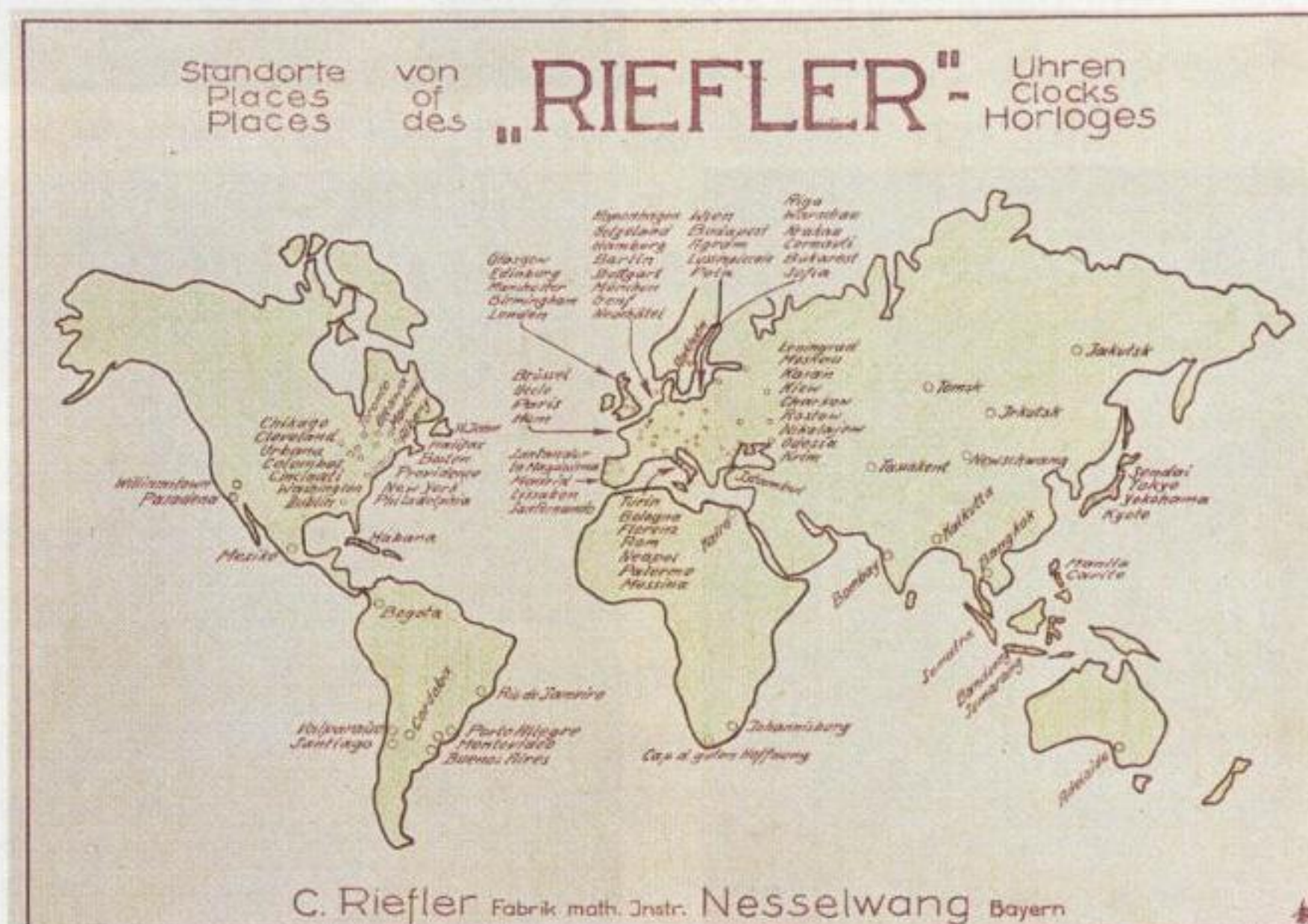
1945 Im 2. Weltkrieg hatte die Firma auch schwere und schmerzliche Verluste erlitten. 40 Belegschaftsmitglieder kehrten nicht mehr in die Heimat zurück. Nach Beendigung des 2. Weltkrieges war der Betrieb einige Monate stillgelegt. Alsdann wurde die Fertigung von Präzisions-Reißzeugen, Zeicheninstrumenten, Präzisionssekundenpendeluhren, Nickelstahlkompensationspendeln und Zeitdienstanlagen wieder aufgenommen.

1947–1950 Bau von automatischen Schnellwaagen.

1947–1956 Bau von Stoffmeßmaschinen für die Textil-industrie.



Fabrikhauptgebäude in Nesselwang 1911



Weltkarte mit den eingezeichneten Standorten der in allen fünf Erdteilen verkauften Riefler-Präzisionspendeluhren

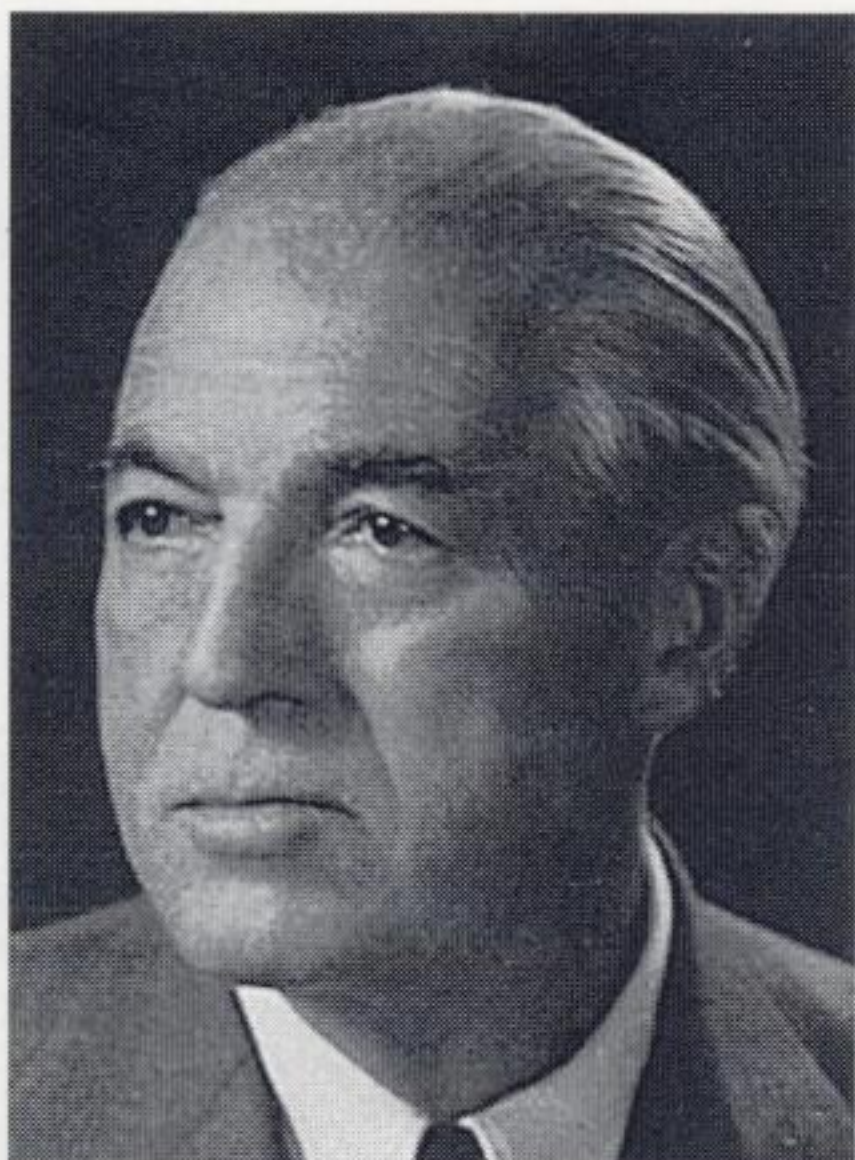


König Ludwig III von Bayern (zweiter von rechts) besucht 1914 den 1911 neubauten Betrieb in Nesselwang



Fabrikhauptgebäude in Nesselwang 1921

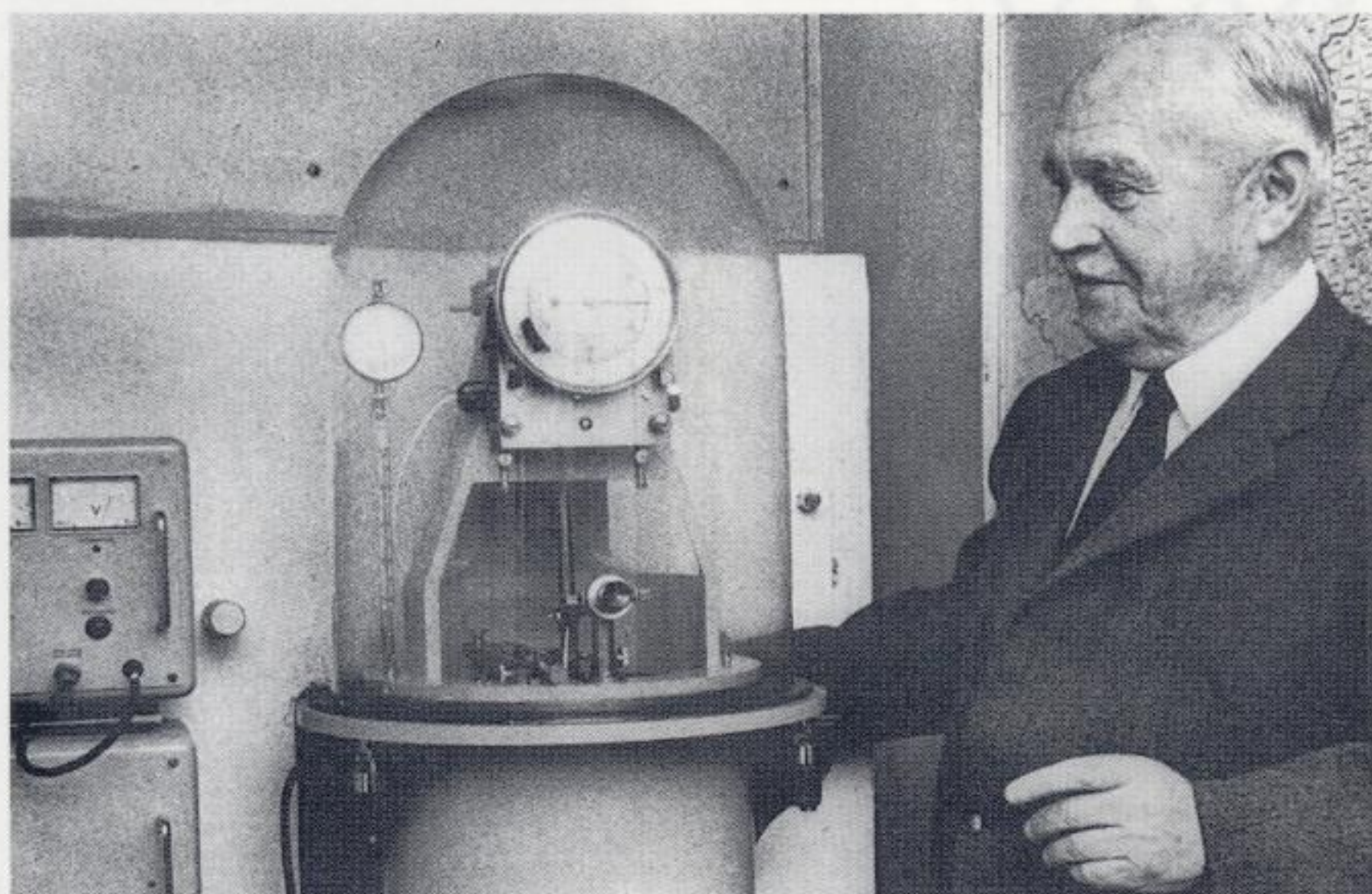
Die 3. Generation



Senator Hans Riefler
*1884 †1967



Dipl.-Kfm. Emil Riefler
*1889 †1953



Oswald Riefler *1893 †1983

1948 Auf dem Gebiet der Zeitmeßgeräte wurden Walzenchronographen und 1000-Hz- bzw. 50-Hz-Synchronmotore entwickelt und hergestellt.

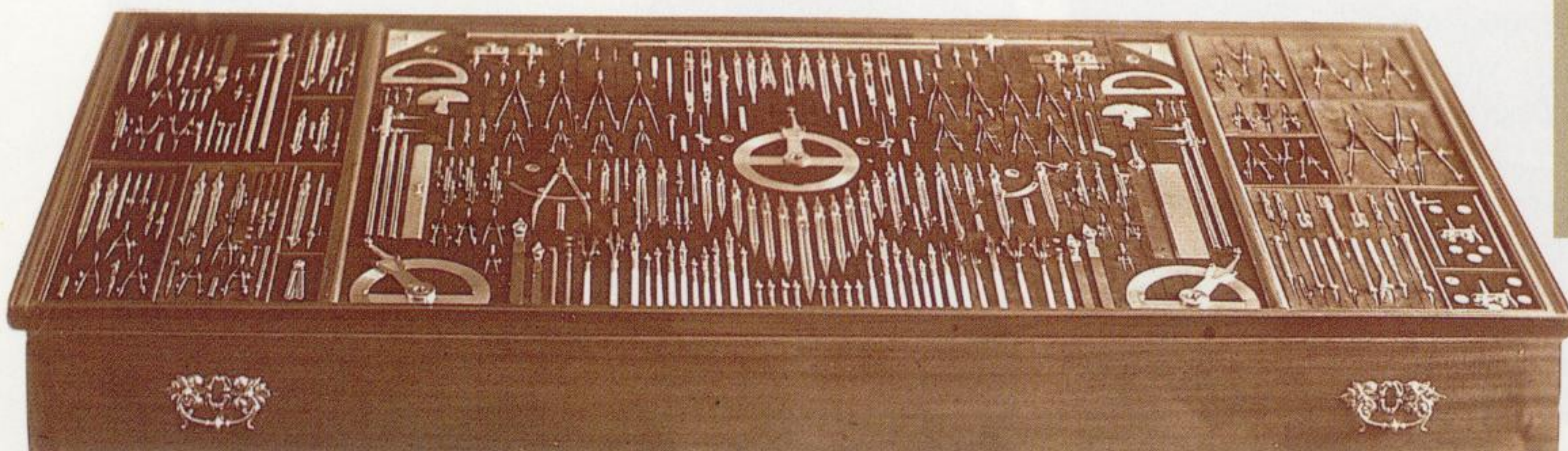
1950–1958 Ein neues Drahttongerät für die Deutsche Bundesbahn wurde entwickelt, das als Sprachspeicher im Zugmeldedienst zur Erhöhung der Betriebssicherheit auf allen größeren Bahnstationen eingesetzt ist und auch bereits im Eisenbahnbetrieb des Auslandes Verwendung findet. Ebenso wurde die Fertigung von Magnetton-Diktier- und Konferenzgeräten aufgenommen.

1952 Beginn der Fertigung von Zeichenmaschinen und Zeichentischen.

1952–1960 Zahlreiche Patente auf dem Gebiet der Drahttongeräte werden erteilt.

1953 Umwandlung der Firma in eine Kommanditgesellschaft. Geschäftsführer sind Hans, Oswald und Max Riefler.

1956–1970 Herstellung von Sprachspeichergeräten für die Bundeswehr. Sämtliche Fiat-G-91-Flugzeuge erhielten ein Riefler-Drahttongerät.



◀ Dieser Zirkelschaukasten, auf der Weltausstellung in Paris 1900, zeigt das schon damals umfangreiche Zirkelprogramm



Werbeplakat 1900

Uhrwerk einer Riefler-Präzisionspendeluhr. Eine faszinierende Technik in höchster feinmechanischer Präzision

1961 Ein neues Altersversorgungsversprechen für alle Belegschaftsmitglieder wird eingeführt.

1962 Entwicklung und Patentierung eines großen Teilzirkels mit Schnellverstellung. Bis heute hat der Schnellverstellzirkel auf dem Reißzeugmarkt eine große Bedeutung.

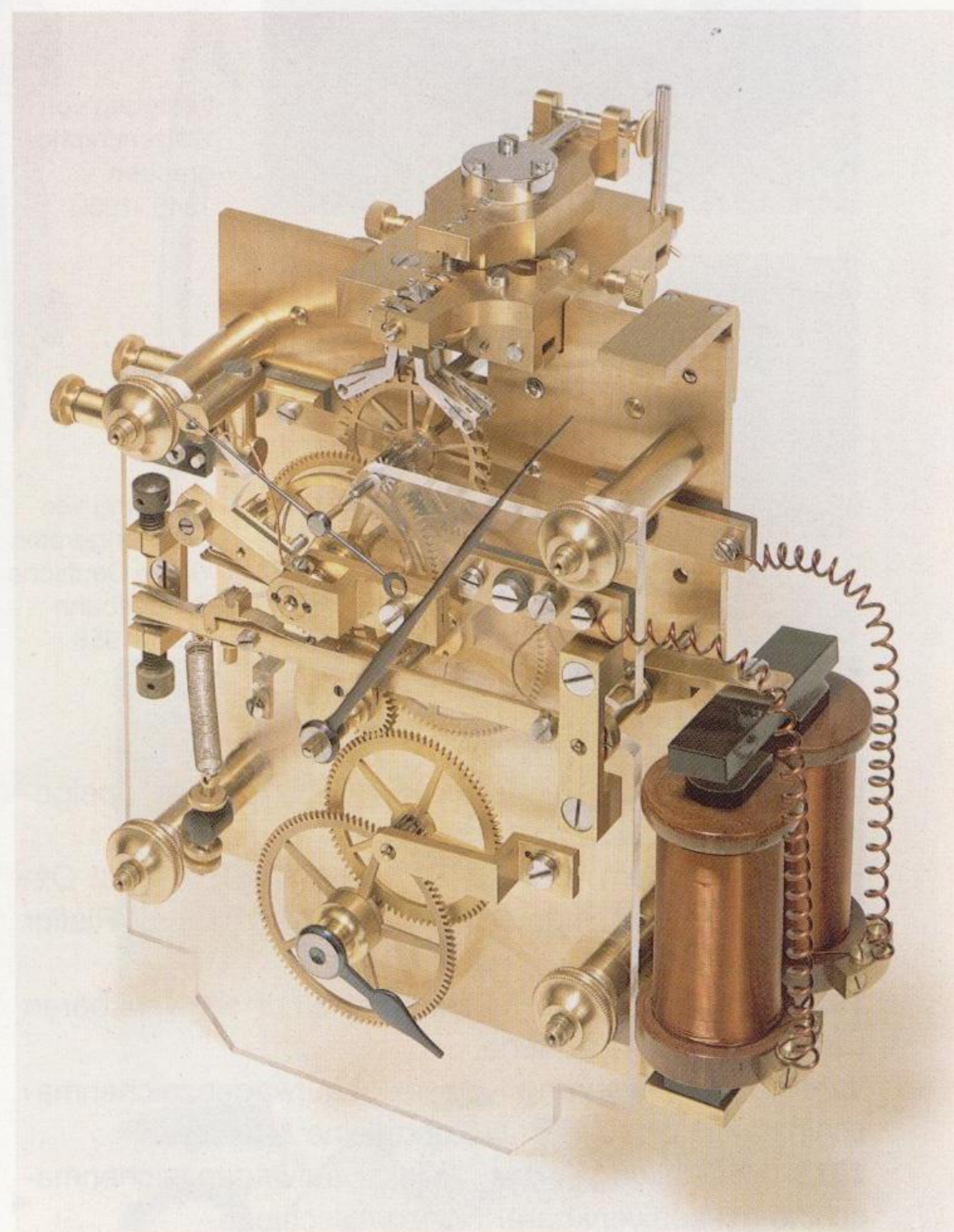
1962 Entwicklung der matten Oberfläche der Zirkel. Heute werden in der Reißzeugindustrie 70–80% aller Zirkel mit matter Oberfläche hergestellt. Vorteil: reflex- und fingerabdruckfrei sowie billigere Herstellung.

1965 Einstellung der Fabrikation von Präzisionspendeluhr. 635 Präzisionssekundenpendeluhr und 4104 Quecksilber- sowie Nickelstahlkompensationspendel wurden seit Beginn im Jahre 1891 verkauft.

1965 Verwendung von Aluminium-Strangpreßprofilen für die Laufwagenzeichenmaschinen. Heute werden von allen Zeichenmaschinenherstellern nur noch solche Strangpreßprofile verwendet.

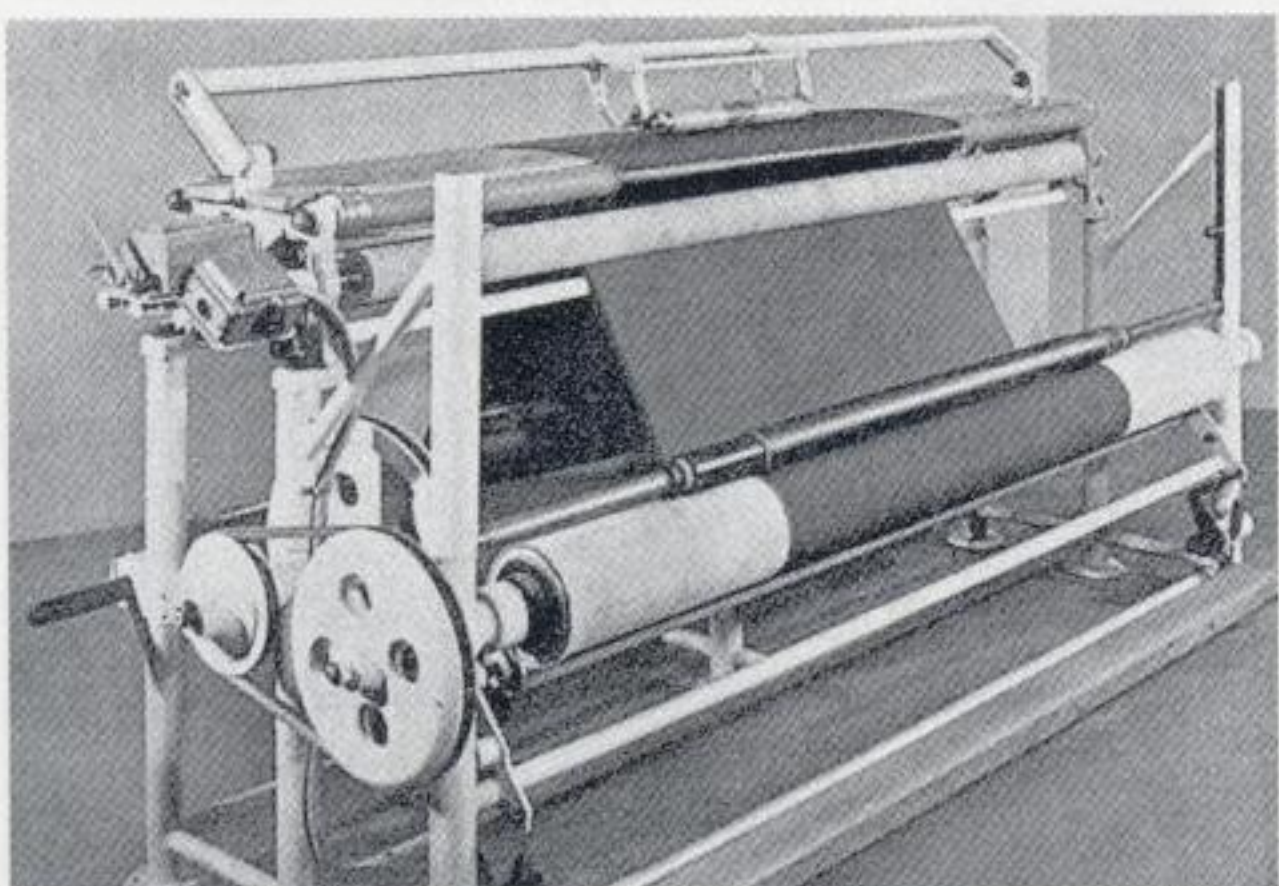
Vorteil: Leicht, das Profil kann komplizierte Formen erhalten, die Länge kann wahlweise gewählt und in jeder Farbe eloxiert werden.

1965 Einführung der Doppelgelenkbrücke für die Aufhängung des Zeichenkopfes. Sämtliche bedeutenden Zeichenmaschinenhersteller verwenden bei ihren

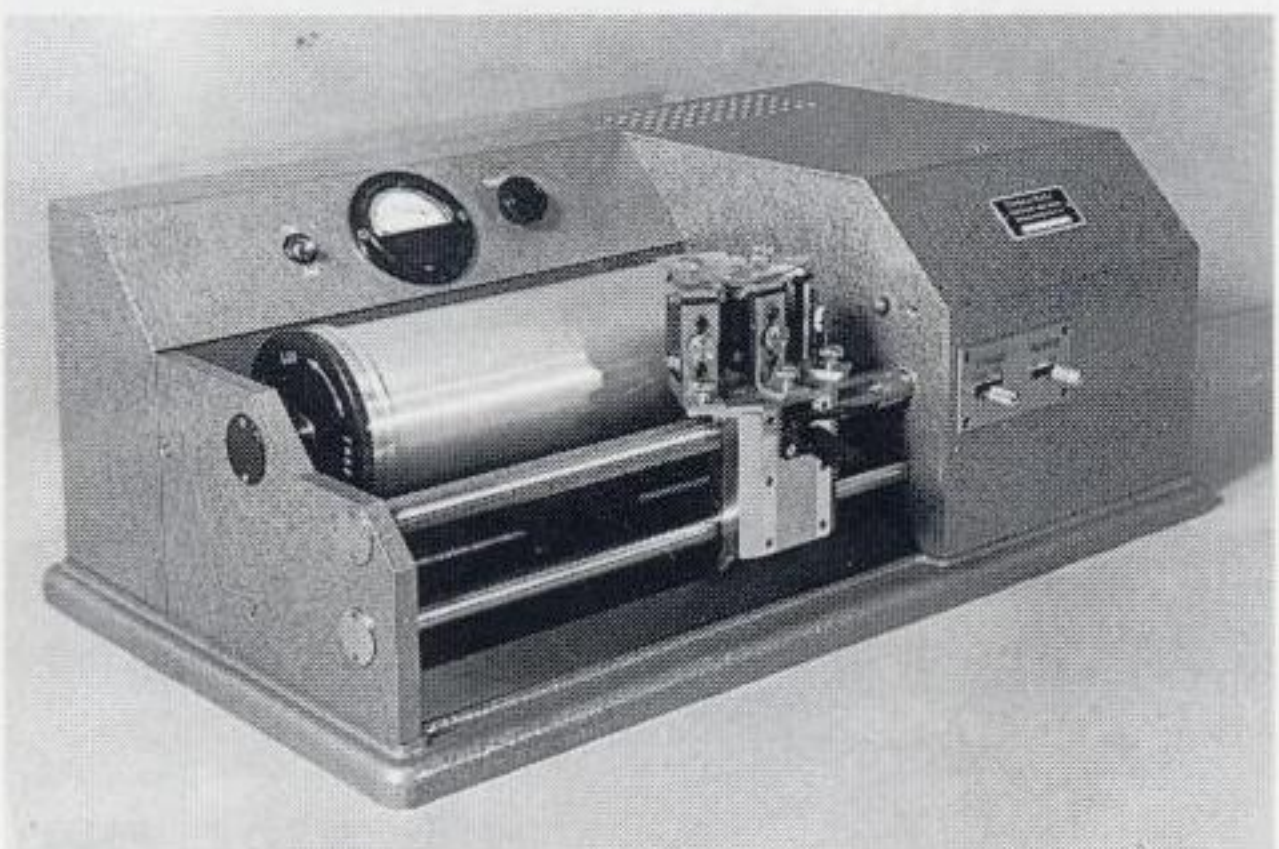




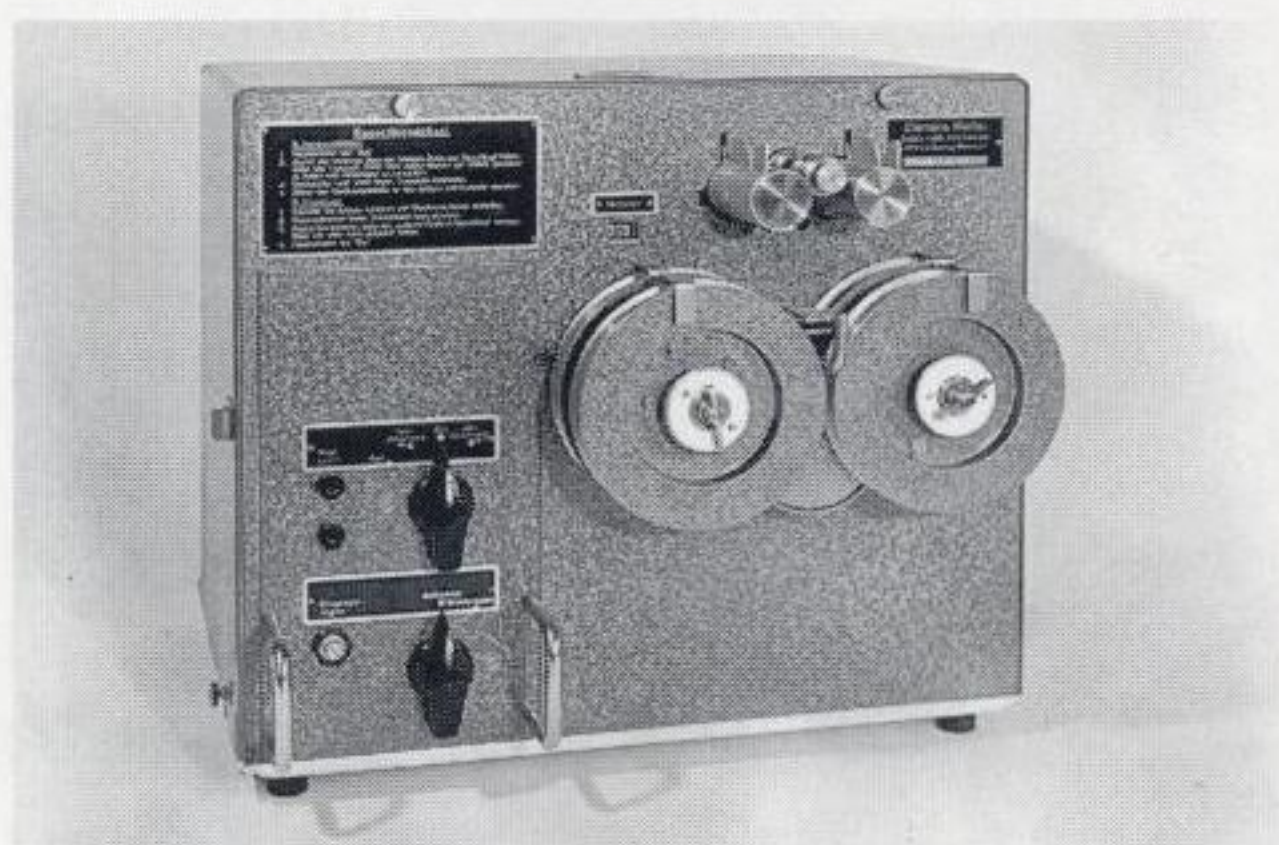
Fertigung von
automatischen
Schnellwaagen
1947-1950



Fertigung von
Stoffmeß-
maschinen
1947-1956



Fertigung von
Walzenchro-
graphen
1948 -1960



Fertigung von
Drahttongeräten
für die Deutsche
Bundesbahn
1950 -1958

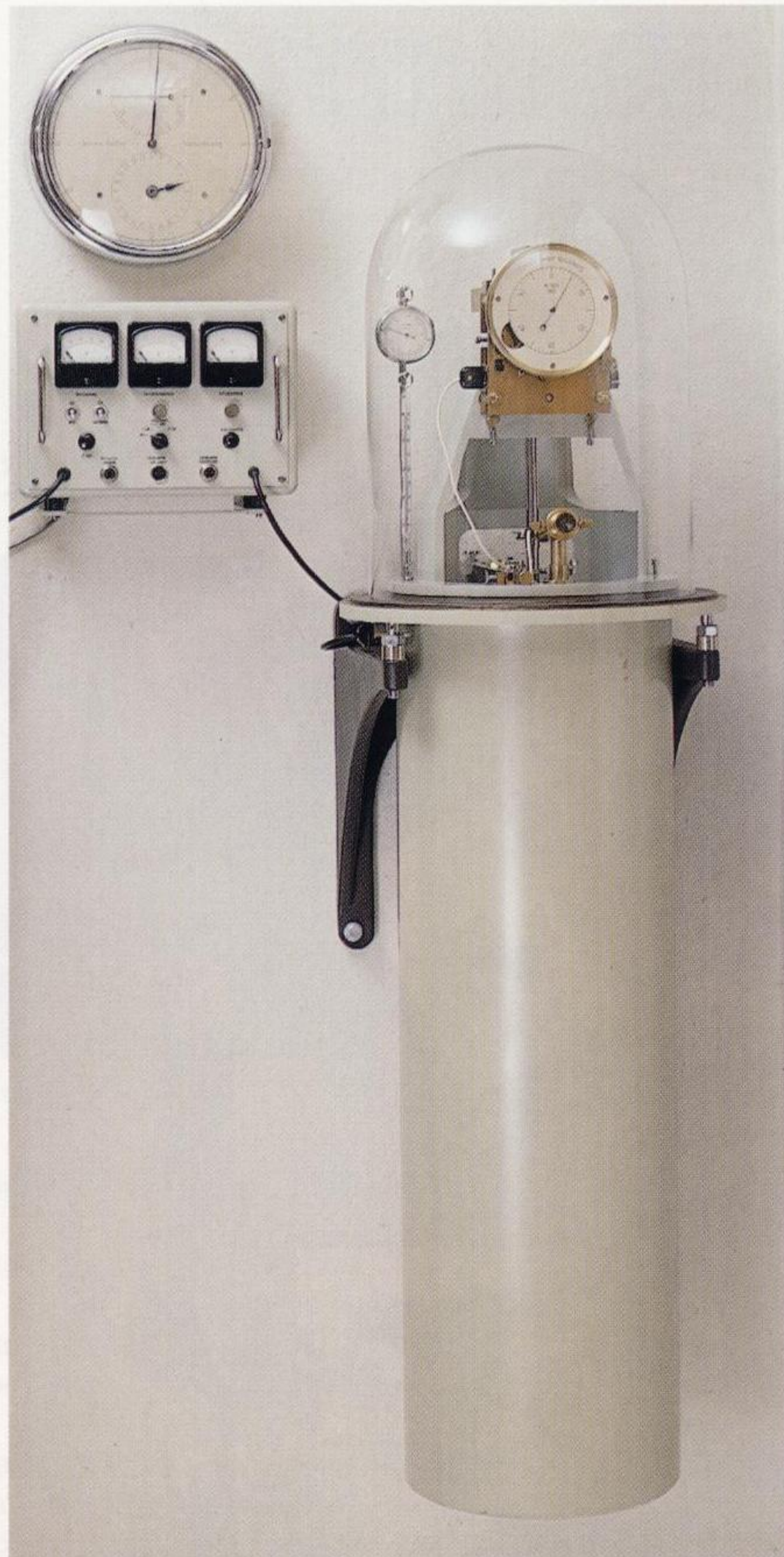
Laufwagenzeichenmaschinen seitdem auch Doppelge-
lenkbrücken.

1967 Nach dem Tod von Senator Hans Riefler ist Os-
wald Riefler Komplementär und sein Sohn Dieter Riefler
Geschäftsführer.

1973 Erfindung und Patentierung einer schwenkbaren
Laufwagenvertikalschiene.

Vorteil: Aufbewahrung dieser Laufwagenzeichenma-
schin auf kleinstem Raum und keine Montage.

1973 Herstellung der Klein-Laufwagenzeichenma-
schin mit schwenkbarer Horizontalschiene.



Die Riefler E-Uhr geht als die genaueste mecha-
nische Präzisionspendeluhr in die Geschichte ein.
Die Riefler - Präzisionspendeluhr haben die
Zeitnormalen vieler Staaten der Erde gegeben.

Vorteil für kleine Zeichenmaschinen: große Zunahme
der Stabilität der Vertikalschiene.

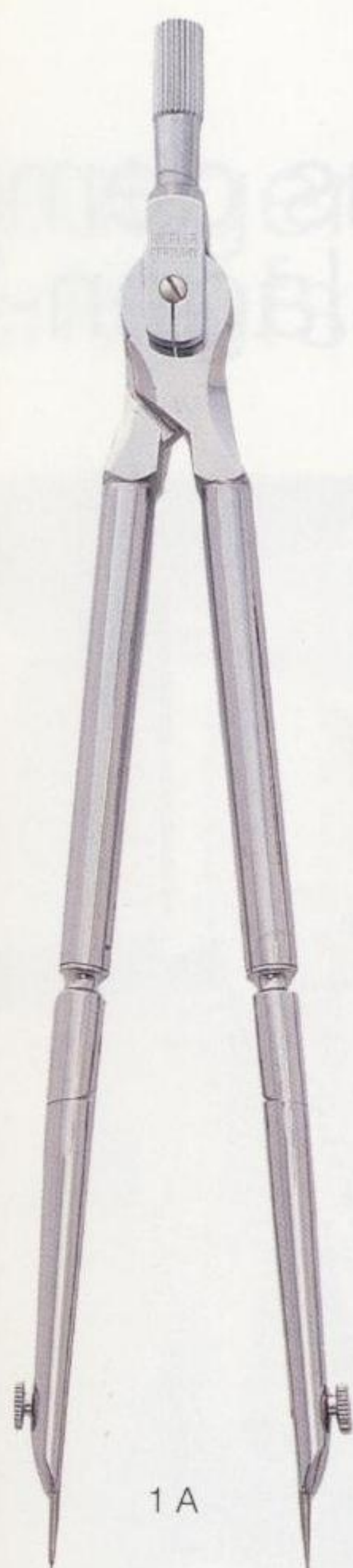
1979-1981 Umbau und Erweiterung des Firmen-Haupt-
gebäudes, um eine rationellere Fertigung zu erreichen.
Der Maschinenpark wird erneuert und befindet sich auf
dem modernsten technischen Stand.

1982 Aufnahme von Präzisions-Digital-Planimetern in
das Verkaufsprogramm. Das Produktangebot für die
Vermessung wird dadurch erfolgreich erweitert.

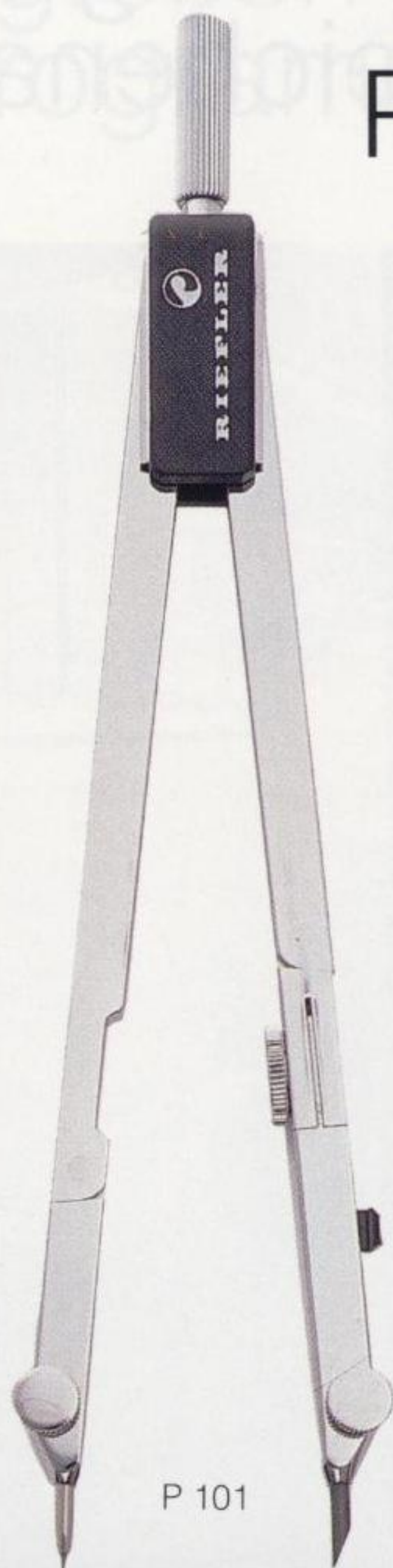
1983 Nach dem Tod von Oswald Riefler wird Dieter
Riefler geschäftsführender Gesellschafter.



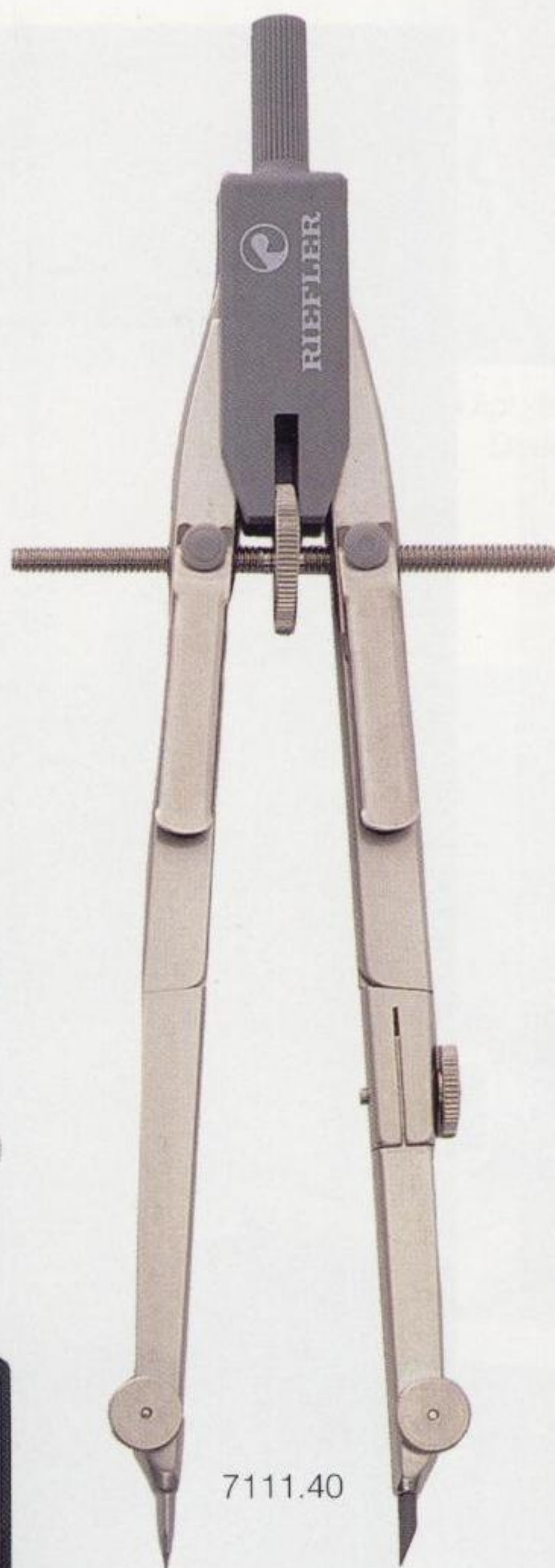
Auszug aus dem heutigen Zirkel-, Reißzeug- und Planimeterverkaufsprogramm



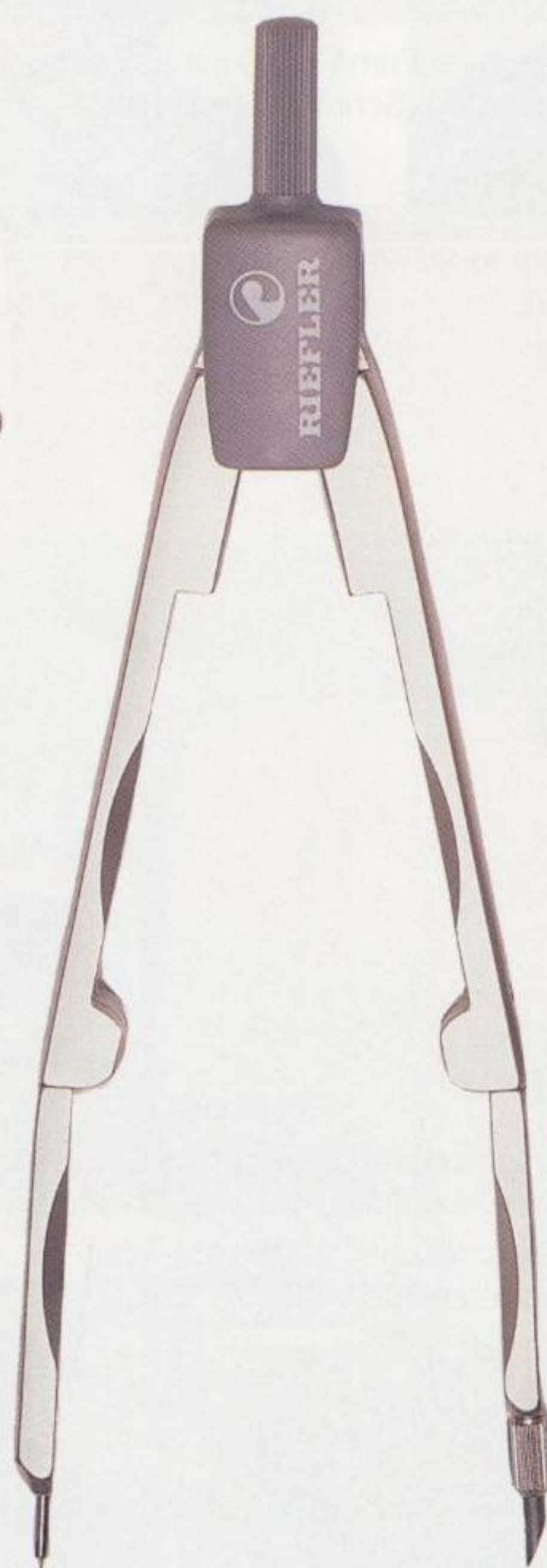
1 A



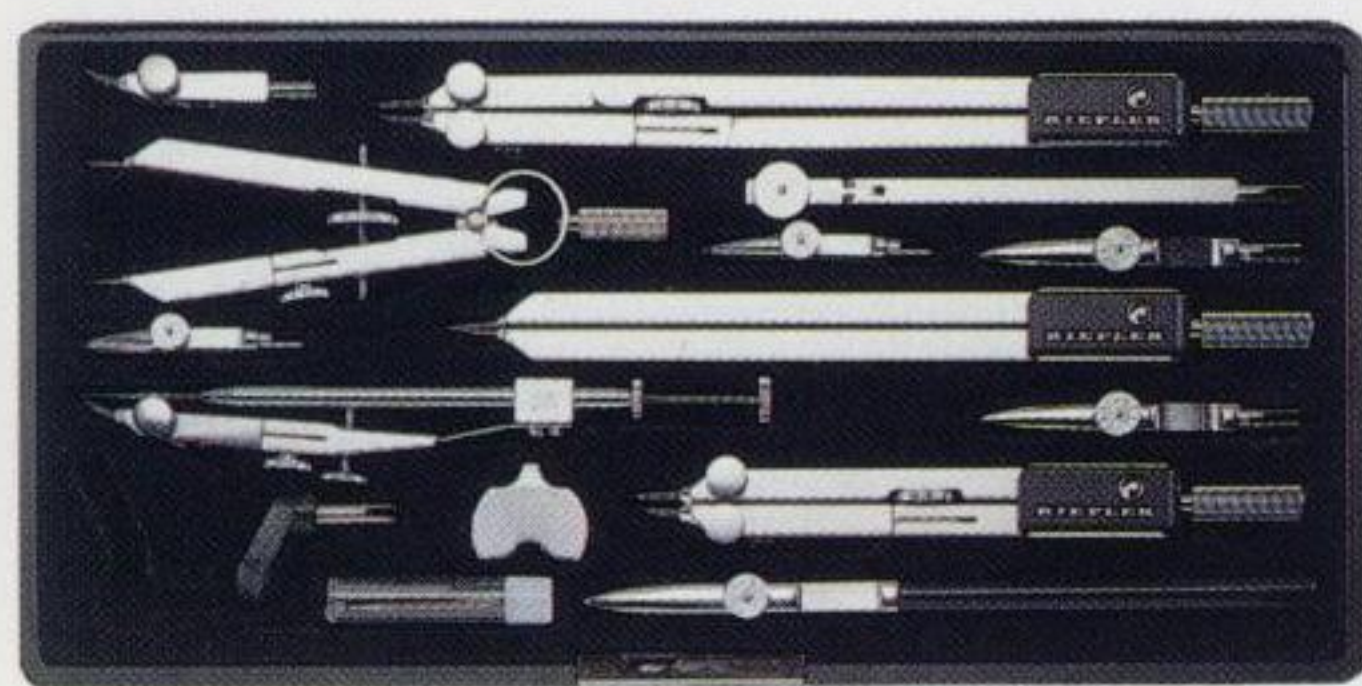
P 101



7111.40



Taschen-Bleizirkel
5011 geöffnet und
zusammengeklappt



Reißzeug P 54 / T 54

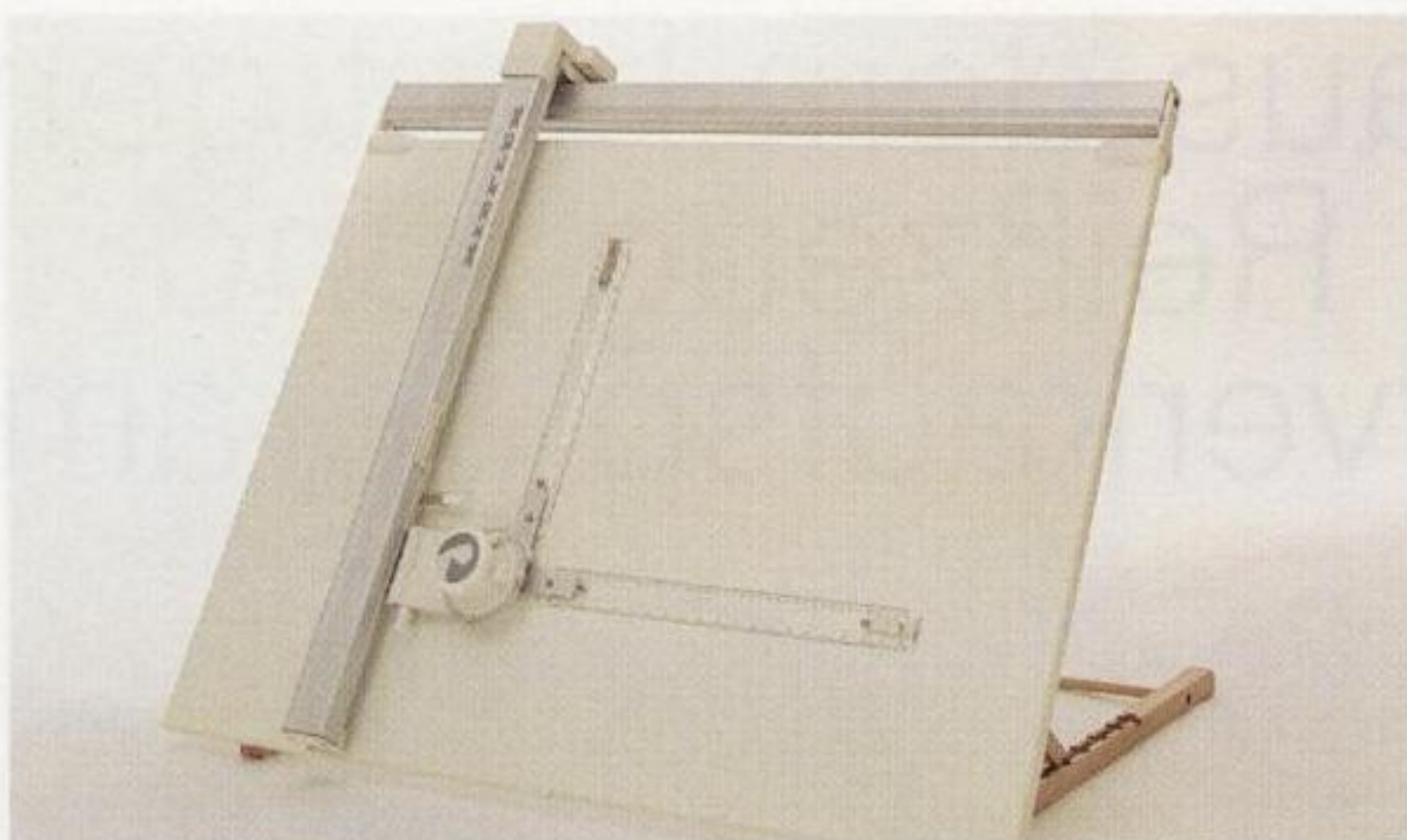
1988 Aufnahme eines Meßinstrumentes mit höchster Genauigkeit zur Längen- und Flächenmessung und zum Digitalisieren in das Verkaufsprogramm.

Weitere Ausweitung des Reißzeug- und Zeichenanlagenprogrammes durch Neukonstruktionen eines Taschenzirkels, Schnellverstellzirkels und eines neuen Zeichenkopfes für die Profi-Zeichenanlage. Entwicklung eines Zusatzlineales zur festen Montage im 45° Winkel an den Zeichenkopf, was den Vorteil hat, daß Fasen im

Meßgerät Planix 5000 mit Interface,
PC und Drucker



Auszug aus dem Zeichenanlagen-V



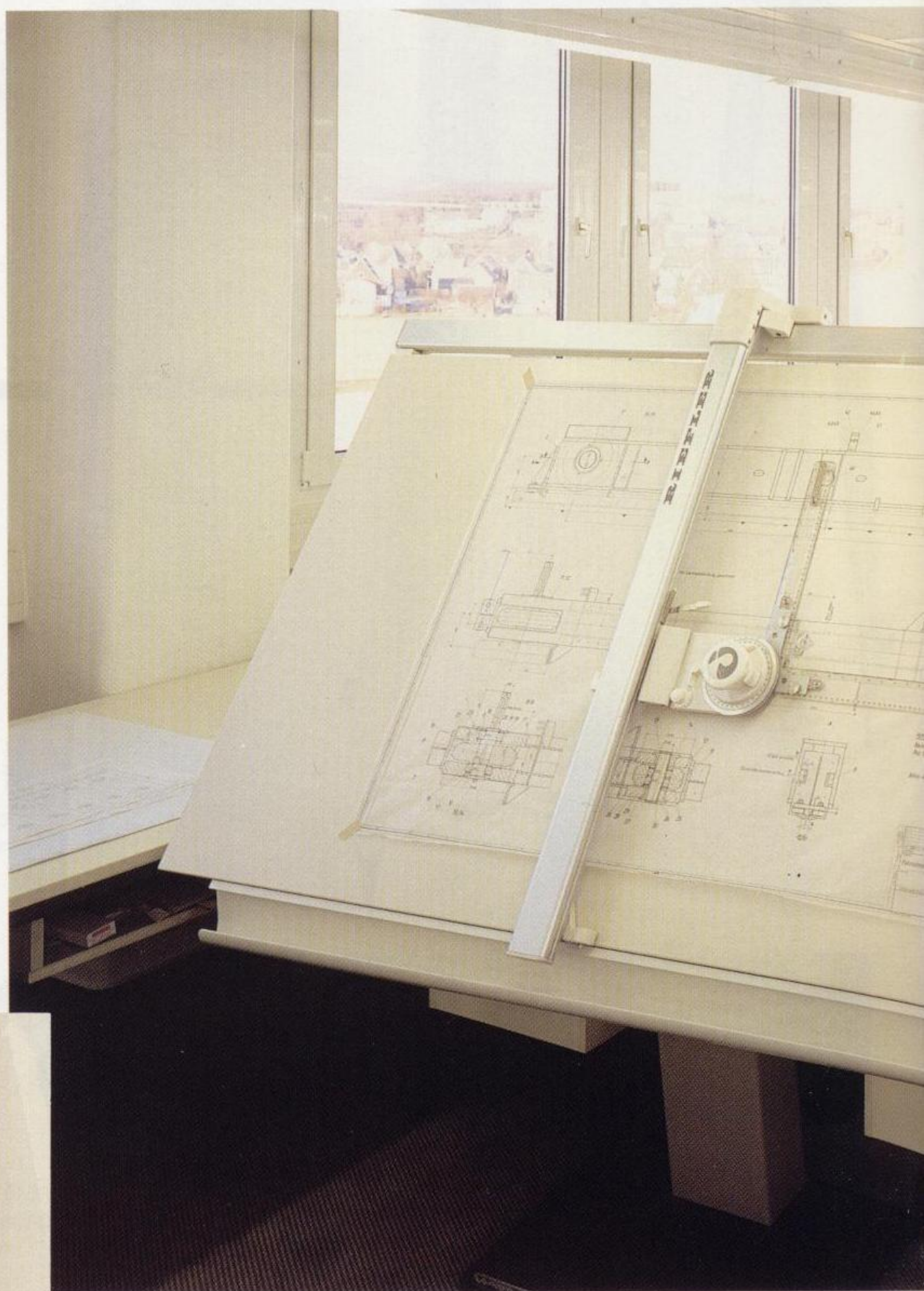
Laufwagenzeichenmaschine Prima 1400 mit schwenkbarer Vertikalschiene auf Schrägsteller 5100.



Laufwagenzeichenmaschine Prima 1500 mit Doppelständerzeichentisch 5150.



Zeichentisch für Wandbefestigung 5130 mit Laufwagenzeichenmaschine Tangenta 2000



30°-, 45°- und 60° Winkel, ohne Schwenkung des Zeichenkopfes, gezeichnet werden können.

1990 Die Belegschaft beträgt 90 Personen. Auszubildende helfen den Mitarbeiterstamm für die Zukunft zu sichern. Mit Hilfe der zum Teil seit vielen Jahren tätigen Belegschaftsmitglieder stellt die Firma heute folgende Produkte her:

Das Reißzeugprogramm reicht vom Rundsystem für höchste Ansprüche über die Präzisionszirkelserien bis zum Schülerzirkel.

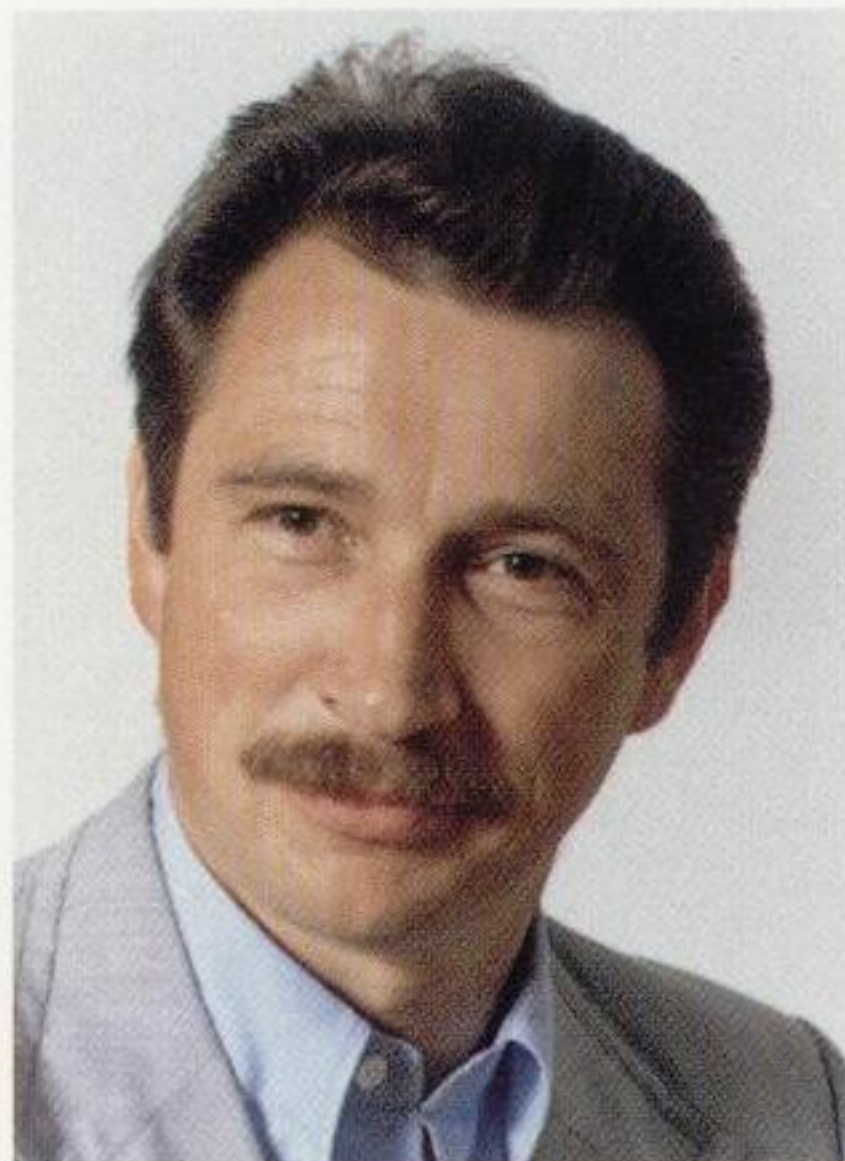
Das Zeichenanlagenprogramm umfaßt fünf Grundtypen



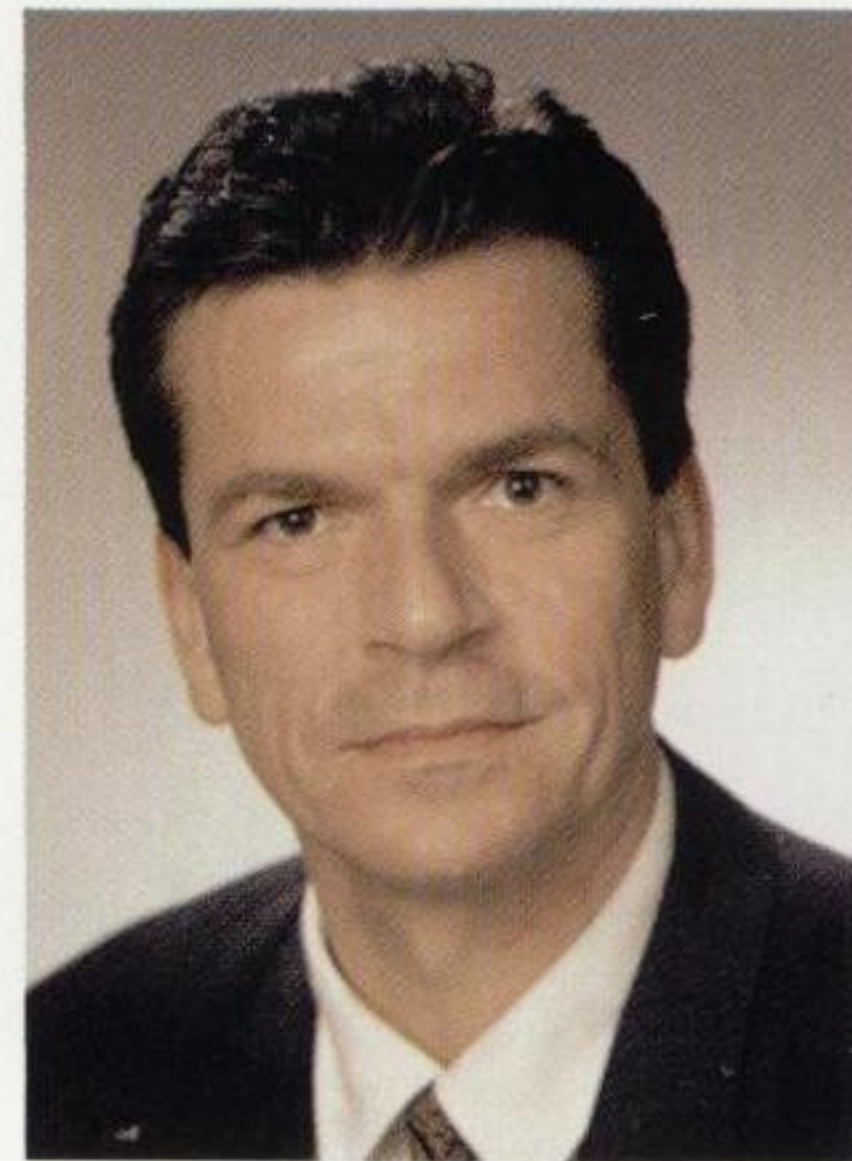
neutigen großen verkaufsprogramm



Die 4. Generation



Dipl.-Ing., Dipl. Ing. (FH)
Dieter Riefler *1936



Dipl.-Kfm. Johannes Riefler-
Schnitzler *1951



- ▲ Die Riefler-Zeichenanlage Tangenta 2000 mit Zeichen-
tisch 5190 und der CAD-Arbeitsplatz Tangenta 5000 mit
Riefler-CAD. Der Konstruktionsarbeitsplatz der Zukunft.
- ◀ Konstruktionssaal der Firma Siemag Transplan GmbH
in Netphen mit Riefler-Laufwagenzeichenmaschinen
Tangenta 2000

von Laufwagenzeichenmaschinen, die mit verschiede-
nen Zeichenköpfen und mehreren Zeichentischen je-
dem Abnehmerkreis in Qualität, Präzision und Preis ge-
recht werden können.

Mit sechs Zeichentischtypen bietet die Firma Zeichen-
anlagen von 50 x 74 cm bis 160 x 500 cm an.

Zusätzlich werden CAD-Arbeitsplätze und CAD-Anlagen
angeboten, um auch der modernen Computer-Zeichen-
technik gerecht zu werden.

Durch die epochemachenden Erfindungen, nicht zuletzt
jene von Sigmund Riefler, ist der Name der Firma Cle-

mens Riefler, Fabrik mathematischer Instrumente, Nes-
selwang GmbH nun seit 150 Jahren weltweit bekannt
und die Inhaber sind stolz darauf, daß auch heute noch
mit gutem Erfolg alle Erzeugnisse im In- und Ausland
verkauft werden.

1991 Rechtsform: GmbH, Geschäftsführer sind Dieter
Riefler und Johannes Riefler-Schnitzler.

Die weltberühmte Riefler-Qualität

Unser heutiges Lieferprogramm:

Präzisions-und Schüler-Reißzeuge sowie Sonderinstrumente

Klein-, Normal- und Großzeichenanlagen

Planimeter mit Digitalanzeige

Meßgeräte mit Interface für die digitale Längen- und Flächenmessung und

Koordinatenerfassung

CAD-Arbeitsplätze

CAD



Fabrikhauptgebäude in Nesselwang 1991

Fotonachweis:
Deutsches Museum, München
Fotostudio Ehme, Wertach
Fotostudio Müller, Dietmannsried
Fotostudio Besser, Siegen
Archiv Firma Riefler, Nesselwang
Lithografie: Reprotechnik, Kempten
Druck: Offsetdruck, Kempten
Konzeption: Dieter Riefler, Nesselwang

Clemens Riefler, Fabrik mathematischer Instrumente, Nesselwang GmbH

Postanschrift: Clemens Riefler GmbH · Postf. 1240 · 8964 Nesselwang · Tel. 08361 226 · Fax 08361 1416